

Maître d'ouvrage :



VILLE DE NIMES

Service des Bâtiments scolaires
105 Rue SAN LUCAR
30 900 NIMES

Opération :

Travaux de mise en conformité Accessibilité PMR - Pose d'un ascenseur - Ecole Prosper Mérimée à NÎMES

**2 Rue MELCHIOR DOZE
30000 NIMES**

Phase :

DCE ASCENSEUR

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

Coordinateur SPS :

CSMC
BP 48
30252 SOMMIERES CEDEX
Franck.losma@orange.fr

Bureau de contrôle :

BUREAU VERITAS CONSTRUCTION
NOVEO CENTER 3
288 Allée de l'Amérique Latine
CS 88270
30900 NIMES
Corinne.damonneville@bureauveritas.com

Service des Bâtiments Scolaires: MOE

	Date	Modification(s)	Réalisé par	Vérifié par
0	02/07/25		PM	

TABLE DES MATIERES

1	GENERALITE	3
1.1	Definition du projet.....	3
1.2	Plans et documents remis à l'entrepreneur	3
1.3	Consistance des travaux.....	4
1.4	Mise en possession	5
1.5	Normes & réglementations.....	5
1.6	Reconnaissance des existants	8
1.7	Environnement et nuisances.....	9
1.8	Etendue des prestations	9
1.9	Engagement de l'entreprise pour le respect des règles de sécurité dans l'exécution de travaux.	10
2	DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	11
2.1	A la charge du lot- Démolition – Maçonnerie – VRD – Façades	11
2.2	A la charge du lot - électricité :	11
2.3	INSTALLATION DE CHANTIER.....	11
2.4	ASCENSEUR	12
2.5	CABINE d'Ascenseur	12
3	DELAI global d'exécution	15
3.1	Réception	15
3.2	Essais techniques.....	15
3.3	Qualité et mise en œuvre.....	16
4	Nettoyage de chantier	17
5	Dossier des ouvrages exécutés.....	17
6	Gestions des déchets.....	18

1 GENERALITE

1.1 DEFINITION DU PROJET

NATURE ET LIEU DE L'OPERATION

Le présent cahier des charges porte sur des travaux de mise en conformité Accessibilité PMR - Pose d'un ascenseur d'un site scolaire dans le département du Gard :

École Élémentaire PROSPER MERIMEE – 2 rue Melchior Doze – NIMES

- Le bâtiment est classé comme édifice ERP de 4ème Catégorie, de type R.
- Il est également soumis au Code du Travail.

Ce projet consiste :

La mise aux normes de l'accessibilité handicapée par la création d'un ascenseur extérieur afin de desservir chaque niveau du Bâtiment existant. Rez-de-chaussée Haut et Bas, le R+1 et le R+2.

L'opération sera faite en une seule tranche de travaux.

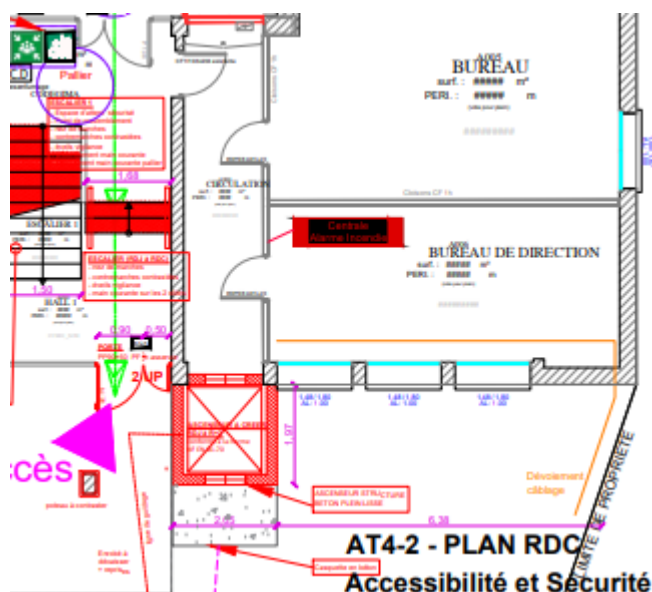
Les travaux seront réalisés en site occupé.

L'entreprise devra réaliser une visite sur site afin d'apprécier les travaux à effectuer. Ainsi l'entrepreneur se fera une vision complète de ses travaux et ne pourra en aucun cas se prévaloir d'un manque de renseignement pour demander des travaux supplémentaires.

1.2 PLANS ET DOCUMENTS REMIS A L'ENTREPRENEUR

Le Maître d'Ouvrage met à disposition des entreprises les documents suivants :

- Rapports de repérage amiante avant travaux établi par la Société AGENDA DIAGNOSTIC
- Plans.



Emprise travaux : ascenseur extérieur sur la façade existante.

1.3 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Le calendrier d'exécution démarrant à l'émission de l'ordre de service, l'opération sera réalisée pour les études, la préparation, la fabrication et pose dans un délai de 8 mois.

A l'issue de la période de préparation de chantier, l'entrepreneur communiquera le planning détaillé d'exécution.

Les travaux comprennent principalement :

- La création d'un ascenseur
- L'établissement des plans d'exécution, d'atelier et de chantier,
- L'établissement des plans de repérage,
- La reconnaissance, la vérification et la préparation des supports existants,
- La mise en place d'échafaudages et/ou l'utilisation de nacelles pour réaliser les prestations prévues, ainsi que tous les aménagements, toutes les protections collectives et individuelles et toutes les sujétions permettant d'assurer la sécurité des élèves, du personnel, des visiteurs et des intervenants du chantier,
- **La fourniture et la pose d'un ascenseur 630 kg, 8 personnes**
- La norme EN81-70 définit les conditions d'accessibilité aux ascenseurs pour tous les usagers y compris les personnes avec handicap.
- L'ascenseur prévu, sera accessible aux personnes handicapées et réalisé conformément aux exigences de cette norme. En particulier il sera prévu :

Aux paliers :

- Une signalisation sonore – un son pour la montée, 2 sons pour la descente – et lumineuse du prochain sens de déplacement
- L'enregistrement de l'appel confirmé par signalisation sonore et lumineuse.
- Un bouton d'appel ascenseur asservi par le contrôle d'accès.
- Une liaison filaire en câble RJ45 catégorie 6A sera installée entre chaque palier et la baie informatique, afin de permettre l'installation d'un lecteur de badge, destiné à rendre actif le bouton d'appel de l'ascenseur.

Chaque palier sera équipé d'un lecteur de badge lié au système de contrôle d'accès, permettant d'activer l'appel de l'ascenseur via le bouton prévu à cet effet. Ce dispositif restreindra l'accès à l'ascenseur en fonction des autorisations définies par le système de gestion du contrôle d'accès.

Le cheminement des câbles dans la gaine est à la charge du présent marché. Il devra être réalisé en une seule longueur par équipement, sans raccordement, depuis les UTL à proximité de la baie informatique jusqu'au câble moulé des lecteurs à chaque palier.

La fourniture, la mise en œuvre et le paramétrage des lecteurs de badge ainsi que des UTL relèvent du titulaire du marché contrôle d'accès de la ville de Nîmes.

Une intervention conjointe entre le titulaire du présent marché et celui du contrôle d'accès devra être organisée pour assurer le raccordement des lecteurs dans la gaine.

En cabine :

Le tableau de commande en cabine doit comporter :

- 1 bouton pour chaque étage
- 1 bouton d'alarme sonore jaune avec symbole en forme de cloche
- 1 téléalarme avec récepteur GSM (réception mini 4G), la carte SIM sera fournie par la Ville de Nîmes.
- le bouton du niveau de sortie doit être clairement reconnaissable ; il sera de couleur verte, faisant saillie de 5 mm par rapport aux autres boutons

- l'enregistrement des appels doit être confirmé par signalisation sonore et lumineuse
- le bouton de fermeture porte : ø Une synthèse vocale :
 A l'arrêt de la cabine, une voix doit indiquer la position de la cabine et les mouvements des portes. ø
 Une main courante à extrémités arrondies, situées à 900 mm ± 25 du sol sur une paroi latérale.
- Un miroir pour permettre d'observer les obstacles lors du mouvement de recul pour sortir de la cabine, installé à une distance minimum du plancher de 300 mm ou un miroir toute hauteur avec main courante à mi-hauteur du miroir.
- Un rideau de cellules toute hauteur assurant la sécurité des passagers entrants/sortants.
- La boucle inductive
- Les symboles sur les boutons de commande doivent être en saillie
- Le marquage des boutons d'étage sera réalisé comme suit : 0, 1, 2,3
- La précision d'arrêt de la cabine doit être de ± 10 mm et de nivelage de ± 20 mm
- La protection des ouvrages existants, y compris remise en état au frais de l'entreprise titulaire en cas de dégradations
- La pose des étiquettes sérigraphiées avec le code patrimoine de la Ville de Nîmes au palier principal et dans la cabine.
- Les interventions de dépannage 24h/24 et 7j/7 avec intervention de 01h00 pour une personne bloquée et de 03h00 pour un dépannage. La maintenance préventive selon la réglementation en vigueur pendant l'année de garantie. A l'issue de la GPA une passation sera effectuée entre le titulaire de ce marché et le prestataire actuel de la Ville de Nîmes pour récupérer cet appareil dans la maintenance préventive.

1.4 MISE EN POSSESSION

A partir de ce moment, l'entrepreneur aura la responsabilité des matériaux et de la propreté des lieux. L'emprise du chantier sera délimitée et clôturée, sous sa responsabilité tant à l'intérieur du bâtiment qu'à l'extérieur.

1.5 NORMES & REGLEMENTATIONS

L'entrepreneur se conformera à toutes les prescriptions des règlements et normes (y compris DTU) en vigueur en France à la date de signature des marchés, qui concernent les travaux dont il a la charge et notamment :

Outre les normes et directives générales, telles que Code du Travail, Code de la construction et de l'urbanisme, Normes régissant la sécurité dans les ERP, normes et directives sanitaires de la DDASS, l'entrepreneur sera tenu de respecter toutes normes et directives techniques en vigueur au jour de la signature de son marché, ainsi que les consignes du contrôleur SPS.

PROTECTION DE LA POPULATION

- Code de la santé publique art L.1334-13 (Loi SRU).
- Code de la santé publique art R.1334-14 à R.1334-29-9 (Décret n° 2011-629 du 3 juin 2011).

PROTECTION DES TRAVAILLEURS

- Code du travail art R.4412-94 à R.4412-148 (Décret n° 2012-639 du 4 mai 2012 et Décret n°2013-594 du 5 juillet 2013).

- Arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants.

NORMES ET GUIDES

L'entrepreneur se conformera à toutes les prescriptions des règlements et normes (y compris DTU) en vigueur en France à la date de signature des marchés, qui concernent les travaux dont il a la charge et notamment :

Les documents techniques applicables aux travaux d'ascenseur ;

Les Normes françaises homologuées (NF) et documents de référence, en particulier :

- NF EN 13015 Maintenance pour les ascenseurs et les escaliers mécaniques - Règles pour les instructions de maintenance (indice de classement : P 82-005) ;
- NF P 82-201 Ascenseurs et monte-charge électriques ou commandés électriquement – Règles générales de construction et d'installation concernant la sécurité ;

Ascenseurs et monte-charge :

- FD P 82-022 Guide pour l'élaboration d'un contrat d'entretien à clauses minimales réglementaires et d'un contrat d'entretien étendu à caractère volontaire ;

Les règles d'exécution des Documents Techniques Unifiés contenant les prescriptions des Cahiers des Clauses Techniques (CCT), des Cahiers des Clauses Spéciales (CCS) et autres documents, en particulier :

- DTU n° 75.1 programme d'ascenseurs ;
Directive Européenne 2014-33-UE, Marquage CE et Normes Française.
- NF EN 81-20 et NF EN 81-50 (2014) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs électriques.
 - NF EN 81-2 + A3 (Avril 2010) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs hydrauliques.
- NF EN 81-70 (Mai 2018) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs. Applications particulières pour ascenseurs et ascenseurs de charge. Partie 70 : accessibilité aux ascenseurs pour toutes les personnes y compris les personnes avec handicap.
- NF EN 81-71+A1 (Avril 2007) : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs - Applications particulières pour les ascenseurs et les ascenseurs de charge : Partie 71 : ascenseurs résistant aux actes de vandalisme (indice de classement : P82-612).
 - NF EN 81-28 : Téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge.
 - NF EN 81-58 : Essais et résistance au feu des portes palières.
 - NFP 82.207 : Dispositif d'appel prioritaire pompier.
 - DTU 70-1 : Document technique unifié de décembre 1980.
 - NF ISO 4.190-5 : Dispositifs de commande et de signalisation (P82.214).
 - NF 920201 : Dispositifs applicables envers les personnes à mobilité réduite.
 - NF C 15-100 (Installations électriques à basse tension - Règles).
 - Directive Européenne 89/336 CEE (CEM, Compatibilité Electromagnétique).
 - Décret n° 2016-550 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs.
 - Décret n° 2014-1230 du 21 Octobre 2014 relatif aux travaux de sécurité sur les ascenseurs.

- Arrêté du 30 Décembre 2011 : portant règlement de sécurité des immeubles de grande hauteur
- Décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail et à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- Circulaire DRT 96/3 du 25 mars 1996 (Mise en œuvre des dispositions fixant les prescriptions particulières de sécurité applicables aux travaux effectués sur les ascenseurs, ascenseurs de charges, escaliers mécaniques, trottoirs roulants et installations de parage automatique de véhicule).
- Décret du 14/11/88 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques.
- REGLEMENTATION ERP applicable à tous les ERP de 1ère à la 4ème catégorie/AS – Ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants.
- Annexe à l'article 1er : Modifications aux dispositions générales du règlement de sécurité (articles CO 53, AS 1, AS 3, AS 4 et AS 11).
- Règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public, livre II : Dispositions applicables aux établissements des quatre premières catégories ; TITRE DEUX : Dispositions particulières
- Arrêté du 25 juin 1980 : approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- Arrêté du 22 décembre 1981 : approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (approuvé par l'arrêté du 25 juin 1980).
- Arrêté du 20 novembre 2000 portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- Arrêté du 29 juillet 2003 portant approbation de dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- Arrêté du 22 novembre 2004 portant approbation de diverses dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public.
- Arrêté du 6 mars 2006 portant approbation de diverses dispositions complétant et modifiant le règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (meubles rembourrés, ascenseurs et autres).
- Annexe à l'article 3 : Modifications des dispositions applicables aux établissements recevant du public de 5ème catégorie (articles PE 9, PE 11, PE 11 et PE 25).
- Loi 78-12 du 04.01.1978 relative à l'assurance et à la responsabilité dans le domaine de la construction (art.1792 et 2270 du code civil).
 - Arrêté du 10/01/72 modifié le 23/03/78 concernant le label acoustique.
 - Le Cahier des Charges Générales (norme AFNOR P 03-001).
 - Les règles et dispositions concernant la sécurité émanant du ministère du travail.
 - Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières.
- NF EN 81-21 du 25 décembre 2009 : Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs. Elévateurs pour le transport de Personnes et de Charges.
 - Partie 21 : Ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les bâtiments existants
 - NFP 82.212 de 2005 : Dispositions applicables en cas de transformations importantes.

- les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail ;

Les lois et textes ministériels :

- D 30-06-95 décret n° 95-826 du 30 juin 1995 fixant les prescriptions particulières de sécurité applicables aux travaux effectués sur les ascenseurs, ascenseurs de charges, escaliers mécaniques, trottoirs roulants et installations de parcage automatique de véhicules et modifiant le décret du 10 juillet 1913 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre 2 du code du travail ;
- C 25-03-86 circulaire DRT n° 96-3 du 25 mars 1996 relative à la mise en œuvre du décret n° 95-826 du 30 juin 1995 fixant les prescriptions particulières de sécurité applicables aux travaux effectués sur les ascenseurs, ascenseurs de charges, escaliers mécaniques, trottoirs roulants et installations de parcage automatique de véhicules et modifiant le décret du 10 juillet 1913 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre 2 du code du travail ;
- C 28-05-99 circulaire n° 99-36 du 28 mai 1999 relative à l'installation des ascenseurs neufs ;
- D 24-08-00 décret n° 2000-810 du 24 août 2000 relatif à la mise sur le marché des ascenseurs ;
- A 18-11-04 arrêté du 18 novembre 2004 relatif à l'entretien des installations d'ascenseurs ;
- A 18-11-04 arrêté du 18 novembre 2004 relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs ;
- A 18-11-04 arrêté du 18 novembre 2004 relatif aux travaux de sécurité à réaliser dans les installations d'ascenseurs ;
- A 13-12-04 arrêté du 13 décembre 2004 relatif aux critères de compétence des personnes réalisant des contrôles techniques dans l'installation d'ascenseurs ;
- C 20-12-04 circulaire DAGE 2004-20 C1 du 20 décembre 2004 relative à la sécurité, l'entretien et le contrôle technique des ascenseurs selon le décret 2004-964 du 9 septembre

Cette liste n'étant en aucun cas limitative.

Les matériaux et procédés employés sur le chantier, et réputés non traditionnels, devront faire l'objet d'un agrément ou d'un Avis Technique du CSTB. L'entrepreneur devra présenter les pièces justificatives en même temps que les échantillons.

Le titulaire devra tenir compte également des Règles de l'Art propres à sa profession ainsi que des textes réglementaires qui pourraient être publiés postérieurement aux présents.

L'installation sera réalisée selon les normes électriques, de compatibilité électromagnétique et règlements en vigueur lors de la signature du contrat.

Il est toutefois précisé que certaines prescriptions du C.C.T.P. peuvent prévoir des prestations non imposées par la réglementation.

Il reste bien entendu que l'entreprise ne pourra se prévaloir de cette réglementation pour se soustraire aux obligations définies par le marché.

A contrario, si une obligation découlant de cette réglementation n'était pas explicitement précisée dans les pièces du marché, l'entreprise y serait soumise.

Une préférence sera donnée aux matériels fabriqués et installés suivant les standards de qualité **ISO 9001 version 2000**. Le respect du standard **ISO 14001** (fabrication et/ou installation) devra également être précisé dans l'annexe.

1.6 RECONNAISSANCE DES EXISTANTS

L'entrepreneur est réputé avoir procédé à une visite détaillée de tous les locaux concernés, et avoir parfaite connaissance de toutes les sujétions relatives aux lieux, aux accès, à l'exécution de ses travaux, aux contraintes du site, etc.

Les travaux faisant l'objet du présent cahier des charges, sont réalisés dans un bâtiment en fonctionnement.

Les titulaires devront en tenir compte et prévoir toutes les protections nécessaires, tant pour la poussière, que pour le bruit excessif, que pour la protection des Compagnons de l'entreprise, des utilisateurs ou du public.

Les entreprises doivent avoir la connaissance parfaite des lieux et seront tenues de signifier physiquement leur visite au Maître d'Ouvrage, pendant les heures ouvrables, et auprès du contact sur site.

Les soumissionnaires ne pourront faire valoir, lors de l'exécution, une connaissance insuffisante des lieux au moment de l'appel d'offres pour justifier ultérieurement une quelconque plus-value

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- De la configuration des accès et abords
- Les moyens qu'il doit engager pour les installations de chantier
- Les servitudes diverses à l'environnement
- L'état des existants et leurs principes constructifs
- La nature des matériaux constituant les existants
- De la conception des bâtiments
- La nature des réseaux extérieurs
- Des moyens d'approvisionnement
- Des conditions de stockage,
- De l'éloignement des décharges autorisées...

En général sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux et sur leur coût. L'offre de l'entreprise est donc contractuellement réputée tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

L'entrepreneur ne pourra réclamer aucune indemnité pour sujétions particulières concernant les difficultés d'accès, de circulation, de phasages, etc...

L'entrepreneur reconnaît s'être rendu compte, sur place, de tous les travaux à exécuter, de leur importance et de leur nature, il reconnaît avoir suppléé, par ses connaissances professionnelles aux détails qui auraient pu être omis sur les plans ou dans le C.C.T.P et avoir prévu, dans ses prix unitaires forfaitaires, tous les travaux indispensables à la réalisation de cet ascenseur dans les moindres détails.

1.7 ENVIRONNEMENT ET NUISANCES

L'entrepreneur devra veiller à la protection de l'environnement et ne devra en aucun cas permettre sans accord préalable, toutes implantations, tous passages de véhicules ou de personnels en dehors des limites de chantier.

L'entreprise devra en outre toutes les réfections nécessaires dans le cas de détériorations accidentelles des ouvrages publics ou privés, pendant toute la durée des travaux, ainsi que l'entretien et le curage des caniveaux et canalisations extérieurs dans lesquels, elle serait amenée à évacuer des eaux.

L'entrepreneur devra en particulier assurer le nettoyage permanent des chaussées d'accès au chantier et la réfection dans les 24 heures, dans le cas de détériorations accidentelles.

Le fonctionnement des moteurs et appareils devra être réalisé de manière à réduire au minimum la gêne imposée aux riverains, en particulier des mesures devront être prises pour limiter le bruit produit par les moteurs, outils ou appareils employés sur le chantier conformément à la législation en vigueur.

1.8 ETENDUE DES PRESTATIONS

Les prestations de l'entreprise comprennent notamment :

- Plan de récolement de structure, réseau dans bâtiment et hors bâtiment faisant partie du présent marché, ainsi que tout le récolement de raccordement aux réseaux existants.
- L'entrepreneur devra toutes les réservations nécessaires pour les pénétrations des divers fluides ainsi que les engravures correspondantes (eau, gaz, électricité, téléphone, VMC, etc...) ainsi que tous fourreaux pour passage des fluides dans les parties privatives, et, à la suite, tous les scellements et garnissage.

Implantation :

- La vérification et les prises de côtes de niveau nécessaire à la bonne réalisation des travaux de maçonnerie sont à la charge du présent marché.

Plan de structure :

- L'entreprise devra le dossier d'exécution.
- La protection de ses ouvrages jusqu'à la réception, l'enlèvement de ces protections, les raccords éventuels.
- Le ramassage, la descente et l'enlèvement de ses déchets et déblais au fur et à mesure du chantier.
- Toutes les prestations nécessaires à une parfaite finition de ses ouvrages, le détail descriptif n'étant pas limitatif des prestations accessoires.
- L'entrepreneur prendra à sa charge les travaux, indemnités et réparations propres aux dégâts occasionnés par son intervention sur les ouvrages environnants.

1.9 ENGAGEMENT DE L'ENTREPRISE POUR LE RESPECT DES REGLES DE SECURITE DANS L'EXECUTION DE TRAVAUX.

Pendant la durée des travaux, l'Entreprise s'engage formellement à prendre toutes les dispositions nécessaires pour mettre en application et faire respecter par son personnel ou intervenants qu'elle aura mandaté, sous son entière responsabilité, les consignes suivantes :

- Mise en place de protections appropriées contre la chute de matériaux et de toutes les signalisations nécessaires.
- Définition et mise en place préventive des cheminements, couloirs d'évacuation et du balisage nécessaire afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens.
- L'Entreprise est dans l'obligation de désigner un Responsable chargé de l'application stricte et rigoureuse de l'ensemble des mesures et consignes faisant l'objet de la présente. Le nom du responsable sera notifié dans le dossier technique et présenté au représentant du Maître d'Ouvrage.
- Les copies des autorisations et autres documents approuvant les travaux et les modalités de l'intervention seront également transmises au représentant du Maître d'Ouvrage avant le commencement des travaux par l'Entreprise.
- L'Entreprise assume l'entière responsabilité des dommages qu'elle pourrait causer par le non-respect des règles ici décrites ainsi que toutes celles, même non énumérées ici, qui découlent de l'esprit de la présente, du bon sens et des Règles de l'Art de la profession.
- Aucune dérogation de l'une de ces règles ne sera tolérée, quelle que soit la difficulté d'exécution des travaux et le Maître d'Œuvre est habilité à interrompre à tout moment les travaux, sans aucune contrepartie financière, s'il juge que l'une de ces règles n'est pas respectée.
- L'ensemble des coûts que représente la mise en place et le respect des règles et consignes faisant l'objet de la présente doit être chiffré et fait partie intégrante du montant des travaux.
- L'Entreprise s'engage à prendre à sa charge l'intégralité des couts concernant le poste sécurité décrit par la présente.

- L'Entreprise, en plus des attestations d'assurance nécessaires au marché, fera toutes les démarches nécessaires auprès de son (ses) assurance(s) pour informer celle(s)-ci des conditions particulières de son intervention sur l'Etablissement Scolaire en fonctionnement.

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.1 A LA CHARGE DU LOT- DEMOLITION – MAÇONNERIE – VRD – FAÇADES

Tous les travaux de maçonnerie nécessaires à la construction de la gaine, de la cuvette, ventilation de la gaine 0.25X0.30m avec grille anti-pluie.

Ces travaux doivent être terminés et disponibles dès la première intervention de montage de l'ascenseur.

GAINE

Parois de gaine avec les réservations de baies palières.

La gaine technique doit avoir une aération naturelle en partie haute de 1% de la surface au sol de la gaine.

Réservations pour mise en place de la machinerie, selon le type d'appareil.

CUVETTE

Reprise de charge et réservation pour la pompe de relevage.

Étanchéité ou cuvelage si nécessaire.

2.2 A LA CHARGE DU LOT - ELECTRICITE :

ALIMENTATION :

Afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation, pour éviter les déclenchements intempestifs lié aux harmoniques pouvant être émises par la variation de fréquence, il est recommandé de prévoir une protection électrique et différentielle de type :

- Disjoncteur 4 pôles accompagnement moteur.
- Bloc différentiel sélectif ou temporisé 300 mA, adapté au variateur de fréquence

Amenée du courant force (Triphasé) dans la partie haute de la gaine

Alimentation monophasé 230 V pour éclairage.

Alimentation, la fourniture et la pose d'une pompe de relevage pour la cuvette d'ascenseur.

Ces travaux doivent être terminés et disponibles dès la première intervention de montage.

Mise à la terre de la cage d'ascenseur

Avant le démarrage des travaux, l'entreprise titulaire et ses sous-traitants éventuels devront procéder à la visite préalable des lieux avec le maître d'ouvrage, le coordinateur SPS, et respecter les consignes définies par ces derniers

2.3 INSTALLATION DE CHANTIER

L'entrepreneur devra fournir toutes les installations et l'équipement spécifique pour la réalisation de ses travaux :

- Matérialisation des zones de travail et des zones de stockage, installations de comptages électriques et d'eau de ville. L'entreprise évaluera si la puissance disponible est suffisante.

L'entreprise aura à sa charge le maintien des installations durant toute la période d'activité de ses personnels et sera en charge de maintenir en place les installations de sécurité indispensables pour la protection des travailleurs

- Benne à gravats ou déchets, spécifique à ses travaux : chaque entreprise doit l'évacuation de ses déchets, et le nettoyage journalier du chantier

2.4 ASCENSEUR

L'entrepreneur devra mettre en œuvre tous échafaudages et moyens de levage de tous types nécessaires à l'exécution des travaux.

Fourniture et pose durant la durée de travaux des échafaudages roulants. Le montage et la stabilisation (mise en œuvre d'étais, etc.) doivent être conformes aux normes en vigueur.

Sont également compris dans le présent marché :

- la vérification des ouvrages du maçon.
 - les études, dessins d'exécution et détails des ouvrages à soumettre au maître d'œuvre avant toute mise en fabrication.
 - des pattes à scellement.
 - des chevilles, douilles auto-foreuses et autres systèmes de fixation non incorporés au gros-œuvre ainsi que des taquets de calage.
 - les feuillures de seuil, engravures ou trous, couvres joints entre la cabine d'ascenseur et la maçonnerie (linteaux, tableaux).
 - Le traitement des tableaux habillage en profilé Inox Brossé et des seuils en profil Alu,
 - la fourniture des dispositifs de fixation (rails, douilles, taquets, etc.) lorsque ceux-ci doivent être incorporés au coulage, aux emplacements indiqués sur les plans établis par le présent lot.
 - la fabrication en atelier, le réglage et l'ajustage des ouvrages prescrits au présent document.
- L'exécution des trous et scellements.

Tous les ouvrages rentrant dans la prestation tels les crochets, grilles...

- le traitement et la protection primaire des surfaces de tous les parements finis d'ouvrage, pendant la durée totale du chantier.
- la protection des ouvrages livrés finis sur le chantier.
- le contrôle et les essais physiques et mécaniques (matériaux, bureaux de contrôle).
- le stockage du matériel à l'abri des intempéries.
- Le nettoyage et l'enlèvement de tous les déchets ou gravats résultant des travaux du présent marché.
- les éléments électriques, armoires et le branchement depuis l'attente laissée par l'électricien.
- Les liaisons entre l'ascenseur créé et l'existant.
- Console pour le seuil de porte palière
- Gaine : Contrepoids :
- Contrepoids, rails et fixations
- Echelle : Echelle d'accès à la fosse de la gaine

2.5 CABINE D'ASCENSEUR

Fourniture et pose d'un ascenseur à machinerie embarquée dans une gaine maçonnée suivant les caractéristiques suivantes :

Le pendentif devra avoir 4 paires de libres.

Données techniques :

- Charge nominale : 630 kg
- Nombre de passagers : 8
- Vitesse nominale : 1 m/s
- Course : 7.30m
- Démarrages max par heure : 120/h
- Repère de niveaux : 0/ 1 / 2 / 3
- Niveaux desservis : 4 niveaux

2.5.1 Face avant :

Rez-de-chaussée bas = 1

La fourniture et pose du badge et aura également la gestion du badge

Intégration d'un lecteur de badge au rez-de-chaussée bas.

L'action sur ce contact autorisera l'appel de l'appareil aux niveaux RDC bas.

2.5.2 Niveaux desservis face arrière :

Rez-de-chaussée haut, R+1 et R+2 = 3

- Local des machineries : inclus dans la gaine

Dimensions :

- Profondeur de la cuvette 1100mm
- Dimensions de la gaine intérieure : largeur 1600mm, profondeur : 1930 mm
- hauteur sous dalle : 3500 mm à partir du sol fini du R+2
- Dimensions de la cabine : largeur 1100mm, profondeur : 1400mm, hauteur 2100mm
- hauteur linteau : 2180 mm
- Largeur de baie : 1200 mm
- Dimensions de la porte d'ascenseur : largeur 900mm, hauteur 2000mm.

Version ascenseur :

- Entraînement : Entraînement direct avec convertisseur de fréquence
- Réseau de force : 380V triphasé, 50Hz

Décorations :

- Portes en acier inoxydable brossé – cabine en parois stratifiées
- Plafonnier à LED selon les normes EN 81-70.
- Sol : revêtement caoutchouc au choix du Maître d'Ouvrage
- Main courante tubulaire en aluminium brossé
- Miroir sur une face (toute hauteur)

Cabine :

- Boîte à boutons micro course
- indicateur de position à tous les niveaux
- Contact à clé réservation cabine
- Plaque d'instruction

Paliers :

- boîte avec 1 bouton micro-course
- indicateur de position à tous les niveaux

Portes palières :

- Hauteur : 2000 mm
- Isolation au feu : Elles sont au minimum pare flammes 1/2h ou E30 (EN81-58)
- Extension de seuil

Contrôle :

- contrôle 1KA
- Sirène d'alarme
- Eclairage de gaine
- Indicateur zone de porte intégré d'armoire

2.5.3 ACCESSIBILITE (PMR) :

- Transmission par IP ou par GSM-4G relié au télésurveilleur.
- Signalisation sonore et visuelle aux normes Hand.
- Pictogramme lumineux de fonctionnement /de secours selon les normes EN 81-70.

2.5.4 COMMUNICATION

Téléalarme (communication avec le centre d'assistance)

Il sera prévu une connexion par GSM de type 4G permettant :

- L'établissement d'une liaison bidirectionnelle avec le Centre de Contact Client de l'ascensoriste en France.
- La localisation automatique de la cabine d'où est émis l'appel.
- Un autocontrôle par appels cycliques quotidiens de la liaison téléphonique et du fonctionnement du transmetteur
- L'ascenseur devra avoir une sirène et un bouton en cabine pour l'actionner, en cas de défaillance de la téléalarme

2.5.5 ETIQUETTE SERIGRAPHIEE INALTERABLE

Dans la cabine et au palier principal, avec le numéro d'inventaire de la Ville de Nîmes, pour cet ascenseur le N° : 048PMR01 et une autre étiquette indiquer de façon lisible le n° de téléphone à contacter pour toute demande de dépannage le temps de la garantie.

2.5.6 GARANTIE DE PARFAIT ACHEVEMENT

Dès l'achèvement des travaux, il sera procédé à la vérification de la conformité des installations par rapport au cahier des charges et à la réglementation en vigueur. Les dispositifs de sécurité seront également testés.

L'entreprise devra assurer la garantie totale des installations (matériel et main d'œuvre) pendant la première année de fonctionnement.

2.5.7 ENTRETIEN - EXPLOITATION

La manœuvre devra permettre de réaliser l'ensemble des opérations de diagnostic et de maintenance sans avoir recours à un outil spécifique de diagnostic. Dans le cas contraire, l'outil diagnostic devra être laissé à demeure. Le système ne devra en aucun cas être verrouillé.

Pendant toute la durée de la garantie de parfait achèvement, le poseur de l'ascenseur demeure pleinement responsable de la maintenance réglementaire du dispositif. Cela inclut :

- Les visites périodiques obligatoires prévues par la réglementation,
- Les contrôles de sécurité fonctionnels (freins, serrures, alarmes, etc.),

- Les tests de bon fonctionnement du système de relevage et de la téléalarme.

Les rapports d'intervention devront être transmis systématiquement au service de la Ville de NIMES
À l'issue de la période de garantie, une passation technique devra être organisée entre le poseur de l'ascenseur et le titulaire de notre marché de maintenance.

La Maintenance pendant la garantie de parfait achèvement sera compris dans l'offre de prix.

2.5.8 DESENFUMAGE

Une attention particulière devra être prise en compte concernant la gaine technique.

Elle devra avoir une aération naturelle en partie haute (1% de la surface au sol de la gaine) soit 75 dm² = une grille anti-pluie de 0.25 cm X 0.30cm

3 DELAI GLOBAL D'EXECUTION

3.1 RECEPTION

Avant la mise sur le marché, l'entreprise fournira ses autocontrôles concernant les opérations de réglage et de mise en route en présence de la maîtrise d'œuvre. Toutes les fiches correspondantes seront remises à cette dernière qui en assurera la coordination.

Le Maître d'Ouvrage pourra mandater l'organisme ou la société de son choix pour vérifier la parfaite conformité des prestations aux textes réglementaires. La prise en charge financière de ces interventions pourrait être imputée à l'entreprise s'il se vérifie que des manquements réglementaires sont avérés.

NOTA : En fin de travaux une période de mise au point et d'essais est prévue pour l'ensemble des équipements. Si nécessaire, des interventions ponctuelles seront faites par l'entreprise, afin d'établir le parfait fonctionnement de l'ensemble des installations.

Mise en service

L'entreprise devra prévoir les interventions nécessaires de personnel compétent jusqu'à l'obtention d'un fonctionnement parfait, satisfaisant aux clauses du marché et aux règles de l'art. Dans le cadre du présent lot, l'entrepreneur mettra à disposition du maître d'ouvrage le personnel compétent nécessaire pour :

Les réglages de la manœuvre de groupe en fonction des données des utilisateurs

La mise en service définitive et un dernier nettoyage/dépoussiérage des ouvrages du présent lot

3.2 ESSAIS TECHNIQUES.

- Validation du système d'affectation d'étage de destination
- Vérification du fonctionnement de la manœuvre
- Contrôle des intensités en montée / descente, à vide, équilibré et en charge
- Contrôle de la qualité du courant réactif restitué par l'installation.
- Contrôle de la vitesse de déplacement et de l'accélération / décélération
- Contrôle du démarrage sur groupe de secours et retour secteur
- Contrôle de la précision des arrêts en fonction des conditions de charge
- Contrôle des vitesses d'ouverture et de fermeture des portes et du dispositif de réouverture
- Contrôle de la chaîne des condamnations, notamment des serrures palières
- Essai de contrôle de la vitesse en montée

- Essai du parachute selon un protocole fixé par le bureau d'étude
- Essai de la continuité du circuit de terre et de la mise à la terre accidentelle du circuit des condamnations
- Essai sur défaut d'alimentation principale
- Contrôle des manœuvres « pompiers » et « handicapés » et autres s'il y a lieu
- Vérification du contrôle d'accès intégré au présent lot s'il y a lieu
- Vérification de la présence des schémas et de l'ensemble des notices techniques.
 - Vérification des vibrations horizontales et verticales selon paragraphe « Confort en cabine ». Une mesure type PMT ou équivalent sera faite par le prestataire après travaux pour constater la qualité du guidage et elle sera transmise à la Maîtrise d'œuvre.

3.3 QUALITE ET MISE EN ŒUVRE

L'Entreprise titulaire du présent lot devra, avant exécution des travaux, vérifier les cotes, s'assurer de la possibilité de réalisation correcte de ses ouvrages et soumettre au représentant du Maître d'ouvrage pour approbation la totalité des dessins et détails d'exécution. Il restera seul responsable des conséquences d'erreurs qu'il n'aurait pas signalées en temps utile. L'entreprise devra tous travaux nécessaires pour parfaire l'achèvement de l'ouvrage.

Contrôle qualité

Les notices techniques des matériels feront l'objet d'une approbation du Maître d'Ouvrage, du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle. Il sera mis en place par l'entreprise une procédure d'auto contrôle pour la fabrication en usine ainsi que pour la partie installation. Toutes les dispositions & procédures relatives aux présents travaux seront en permanence accessibles à l'ensemble de la Maîtrise d'œuvre.

Aux stades suivants, l'entreprise devra réaliser des autocontrôles dont les fiches correspondantes seront remises à la Maîtrise d'œuvre.

- Fabrication des matériels
- Vérification des gaines
- Montage des appareils
- Réglage des appareils
- Mise en service des appareils.

Le Titulaire fournira son Plan d'Assurance Qualité spécifique à cette opération sur simple demande du Maître d'œuvre.

Contrôles préalables aux travaux

Dans le cadre de la mise à disposition de la gaine, l'entreprise devra entreprendre un relevé précis et un contrôle de la gaine où seront portées toutes les indications relatives aux différentes dimensions et écarts éventuels de faux aplomb. Un tableau récapitulatif sera remis au Maître d'Œuvre.

Les éléments suivants seront quantifiés et notifiés :

- Le relevé avec côtes des gaines et des machineries et cuvettes
- Les besoins en surfaces de stockage
- Les besoins en protections des baies palières
- Les dispositions spécifiques telles que les crochets de manutention en gaine et en machinerie
- Les besoins en courant provisoire et définitif.

Autocontrôles à l'issue des travaux

Avant le démarrage des travaux, l'entreprise proposera à la maîtrise d'œuvre des procédures de contrôle de l'exécution des études et des travaux relatifs à son marché ; ces procédures intégreront la mise en œuvre de fiches d'autocontrôle dont les formes seront soumises à l'approbation du maître d'œuvre; ces fiches seront classées et conservées par l'entreprise pour être remises en 3 exemplaires lors des opérations de réception.

En dehors des procédures d'essais définies par la Directive Européenne 2014/33/UE, l'entreprise aura à sa charge les essais, conformément aux dispositions des normes NF EN 81-20 et NF EN 81-50.

Les essais COPREC : l'ensemble des fiches récapitulatives relevant des prescriptions énumérées ci-dessus fera l'objet d'une remise d'un dossier spécifique 15 jours avant le début des opérations de réception des ouvrages spécifiques au présent lot.

L'ensemble des contrôles et autocontrôles sera remis simultanément à la Maîtrise d'œuvre. Le début des travaux de montage ne pourra intervenir qu'après le visa des plans et notes techniques par la Maîtrise d'œuvre.

Avant de présenter ses installations en vue de la réception, l'entreprise et ses sous-traitants éventuels réaliseront, à leurs frais, les vérifications et essais des installations réalisées ; ils seront effectués selon les recommandations des D.T.U et les règles professionnelles en vigueur, puis suivant le document technique COPREC et des normes et annexes de l'EN 81-20 et NF EN 81-50. Les résultats de ces essais devront être consignés dans des procès-verbaux et remis à la maîtrise d'œuvre et au bureau d'étude technique.

Pour cette phase, l'entreprise transmettra l'ensemble des fiches d'autocontrôle décrites au présent CCTP. Cette phase consiste en un contrôle visuel des installations en regard des obligations requises par le présent CCTP.

4 NETTOYAGE DE CHANTIER

L'entreprise devra le nettoyage des locaux et l'enlèvement journalier des déchets.

L'entreprise devra le tri sélectif de ses déchets de chantier.

Avant la réception, une visite de chantier aura lieu afin de constater l'état de propreté de l'ascenseur, des circulations intérieures et des abords de chantier.

5 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

Avant la réception des travaux, il sera exigé un document de synthèse, en 2 exemplaires papiers reliés + 2 exemplaires sur support informatique au format PDF. Soit :

L'élaboration du dossier des ouvrages exécutés (plans de recollement, schémas, notices, etc.) est à la charge des entreprises sous la forme et dont le contenu seront définis dans les pièces générales.

Le dossier des ouvrages exécutés sera remis avant la réception des ouvrages.

L'entrepreneur devra fournir le dossier des ouvrages exécutés (DOE) dans un nombre d'exemplaires défini par le maître d'ouvrage (exemplaires papier et numériques). Celui-ci devra comprendre au minimum :

- Les plans de recollement conformes aux ouvrages exécutés et l'intégralité des fiches d'autocontrôle
- La liste du matériel implanté et ses caractéristiques
- La liste des numéros des lignes téléphoniques dédiées à l'appareil
- Les bases et les résultats des calculs, les PV d'essais visés par les annexes de l'EN 81-50
- La note de calcul
- La notice descriptive des installations avec le principe de fonctionnement.

- La nomenclature de tout le matériel installé avec les fiches des caractéristiques techniques et l'indication de la provenance d'origine
- La liste des fournisseurs avec leurs coordonnées et le nom de la personne à contacter
- La liste des pièces de rechange et du matériel consommable
- Les notices d'exploitation et de maintenance, les fiches d'entretien
- Le dossier de certification de conformité et garantie des fournisseurs dont un exemplaire sera à remettre au bureau de contrôle et au Maître d'Œuvre
- Le schéma électrique de l'appareil et d'alimentation, plan de recollement électrique.

Tous les documents demandés par le bureau de contrôle et pour l'établissement des DOE et DIUO.
(Liste à l'article 1.13)

6 GESTIONS DES DECHETS

- Depuis le 22 Juin 2002, les déchets provenant des démolitions font l'objet d'un tri sélectif
- Loi n° 75.633 du 15 juillet 1975 (modifiée) relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Décret du 19 août 1977 sur les déchets générateurs de nuisances.
- Arrêté du 4 Janvier 1985 suivi des déchets.
- Loi n° 88.1261 du 30 décembre 1988 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Circulaire du 28 décembre 1990 et Arrêtés préfectoraux sur Etude Déchets.
- Loi n° 92.646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Décret du 13 juillet 1994 relatif aux déchets d'emballages industriels.
- Loi n° 95.101 du 2 février 1995 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux.
- Arrêté du 18 décembre 1992 relatif aux décharges de Classe I.
- Décret n° 98.679 du 30 juillet 1998 relatif au transport par route.
- Règlement des transports des matières dangereuses.
- Règlement sanitaire départemental.
- Guide des bonnes pratiques relatif aux installations de stockage de déchets Inertes du BTP édition de juin 2004.
- Recommandation T2 2000 relative à l'obligation des maîtres d'œuvre.

Les déchets à évacuer pourront être du type suivant :

LES DECHETS INERTES :

Ce sont des déchets qui ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction chimique, physique ou biologique durant leur stockage tels que les pierres, les gravats, le béton, la céramique, la terre cuite.

Ils sont destinés soit au recyclage soit au stockage en décharge pour matériaux inertes "dite de classe III".

LES DECHETS NON DANGEREUX :

Exemple : déchets industriels banals ou DIB.

Ce sont des déchets qui ne présentent pas de caractère dangereux ou toxiques mais qui ne sont pas inertes, comme les revêtements de sols et de murs, le bois non traité, les plastiques, les métaux, ...

Ils doivent être dirigés soit vers des circuits de réemploi, recyclage, récupérable, valorisation, soit vers des incinérateurs de stockage de classe II.

LES DECHETS DANGEREUX :

Exemple : déchets industriels spéciaux ou DIS.

Ce sont des déchets tels que ; les résidus de peinture, les pots de colle, les déchets qui contiennent de l'amiante, les bois traités, ..., qui contiennent des substances toxiques et nécessitent des traitements spécifiques.

Ils doivent être orientés vers des sites de traitement adaptés : installation de stockage de classe I, unité de régénération, unité d'incinération spécifique, ...

Ils doivent faire l'objet de bordereaux de suivi de déchets industriels (tels que régis par l'arrêté du 4 janvier 1985).

LES EMBALLAGES :

Comme les housses PVC, les cartons, les palettes, ...

Ce sont des déchets appartenant à la catégorie des DIB mais soumis à des objectifs de valorisation stricts.

Les déchets d'emballage doivent être valorisés et remis à des entreprises agréées.

Les entrepreneurs seront responsables de leurs déchets.

Ils devront prendre connaissance de la recommandation T2.2000 ou de la norme NFP 03.001 comme texte de référence pour la gestion des déchets.

Toute méthode évitant le mélange des déchets est encouragée.

Le maître d'œuvre et le coordinateur SPS suivront durant la durée du chantier la gestion des déchets, de leurs tris et de leurs destinations.

En conséquence, les entreprises tiendront compte de cette contrainte dans leur offre.

